

09/807869
532 Rec'd PCT/PTO 19 APR 2001

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN



Bureau voor de Industriële Eigendom

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 23 oktober 1998 onder nummer 1010389,
ten name van:

KONINKLIJKE KPN N.V.

te Groningen

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Systeem voor de distributie van audio- of videobestanden",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Best Available Copy

Rijswijk, 6 oktober 1999.

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

A.W. van der Kruk.

UITTREKSEL

Systeem voor de distributie van audio- of videocbestanden. Vanuit een centrale database (1) worden audio/ videobestanden naar lokale verwerkingsmiddelen (2) overgedragen.

Een processor (4) selecteert een collectie bestanden (1') en legt dat in een

5 selectiebestand (5') vast. Het selectiebestand en de geselecteerde bestanden, worden overgezonden naar de lokale verwerkingsmiddelen, die de geselecteerde bestanden weergeven. De processor vervangt periodiek een deel van de collectie lokale bestanden door nieuwe uit de database geselecteerde bestanden. De processor kan ook verschillende collecties bestanden selecteren en naar de lokale verwerkingsmiddelen

10 overdragen. De lokale verwerkingsmiddelen omvatten dan een lokaal selectie-orgaan voor het naar believen van de abonnee selecteren van een selectiebestanden, aan de hand waarvan de bestanden lokaal worden "afgespeeld". Voor het verversen van de lokale bestanden legt het lokale selectie-orgaan de lokale selecties vast en leest de centrale processor die selecties uit en vervangt een deel van de lokale collectie.

Systeem voor de distributie van audio- of videobestanden

ACHTERGROND VAN DE UITVINDING

De uitvinding heeft betrekking op een systeem voor de distributie van audio- of videobestanden, omvattende een centrale database met audio- resp. videobestanden, lokale verwerkingsmiddelen voor de verwerking en weergave van zulke bestanden en een transmissienetwerk voor de transmissie van zulke bestanden van de centrale database naar de lokale verwerkingsmiddelen.

Een dergelijk systeem is van algemene bekendheid, in het bijzonder in het domein van het "internet", ondermeer uit WO9617451, waarin een systeem beschreven wordt voor het via een multimedianeetwerk distribueren van audio "clips". De lokale verwerkingsmiddelen worden gevormd door een PC die bestuurd wordt door verwerkings- en weergavesoftware voor audio.

SAMENVATTING VAN DE UITVINDING

De onderhavige uitvinding stelt een aantal maatregelen voor om een systeem voor het via een transmissienetwerk distribueren van audio (of video) geschikt te maken voor toepassing als distributiemiddel voor bijvoorbeeld gevarieerde achtergrondmuziek in winkels, restaurants, wachtruimten etc. Tot dusverre wordt voor dat doel gebruik gemaakt van een service waarbij, wanneer men een abonnement op die service heeft, vanuit een centraal punt cassettebanden of compact disks (CDs) naar geabonneerde winkels etc. worden gedistribueerd via vervoerskanalen als fysieke post e.d. Een belangrijk punt hierbij is dat de in de winkels etc. ten gehore gebrachte muziek regelmatig afgewisseld en "ververst" moet worden. In sommige gevallen wenst men een tamelijk uitgekende collectie muziek, aangepast aan de tijd van de dag, tijd van het jaar etc. Bij winkelketens wil men doorgaans ook dat de ten gehore gebrachte muziek overal in de verschillende vestigingen of filialen gelijk is. Bij "vrije" winkels is men graag vrij in het kiezen van de achtergrondmuziek.

De uitvinding omvat aldus een systeem voor de distributie van audio- of videobestanden, in het bijzonder -echter niet uitsluitend- ter voorziening van muziek (resp. video) in winkels etc., omvattende, in een centrale server met een centrale database met audio- resp. videobestanden, en bij lokale afnemers van de service, i.c. de

- winkels etc., lokale verwerkingsmiddelen voor de verwerking en weergave van de bestanden en een transmissienetwerk voor de transmissie van de bestanden van de centrale database naar de lokale verwerkingsmiddelen. Het systeem volgens de uitvinding omvat een processor voor het aan de hand van een selectie-algoritme uit de
- 5 database selecteren van een collectie bestanden en het vastleggen van die selectie in een selectiebestand, alsmede voor het via het transmissienetwerk naar de lokale verwerkingsmiddelen van een abonnee overdragen van zowel het selectiebestand als de geselecteerde bestanden zelf, waarbij de lokale verwerkingsmiddelen onder besturing van het selectiebestand de geselecteerde bestanden kunnen weergeven.
- 10 Als het systeem volgens de uitvinding wordt toegepast voor bijvoorbeeld winkelketens waar in elk op elk moment van de dag dezelfde muziek ten gehore moet worden gebracht, is het voldoende dat de abonnee -de filiaalhouder- het lokale verwerkings-systeem kan aan- of uitzetten zonder verdere beïnvloeding van de door het verwerkings-systeem afgespeelde repertoire.
- 15 Bij voorkeur wordt het repertoire periodiek "ververst". Daarbij worden bestanden uit de "gedownload" lokale collectie vervangen door andere bestanden, vanuit de centrale database. Onder gebruikmaking van de huidige transmissiemiddelen duurt het downloaden van 1 uur muziek ca. een half uur. Door dat regelmatige verversen van lokale bestanden blijft de ten gehore gebrachte muziek zijn aantrekkelijkheid voor de
- 20 bezoekers (waarvoor het immers bedoeld is) behouden. In een dergelijk periodiek verversingsmechanisme vervangt de processor, onder besturing van een verversings-algoritme, periodiek een deel van de collectie lokale bestanden door nieuwe, namelijk opnieuw uit de database te selecteren (onder besturing van het selectie-algoritme) en via de transmissiemiddelen over te dragen, bestanden.
- 25 Het systeem volgens de uitvinding kan worden gebruikt voor het distribueren van audio of video naar winkels etc. waar men -zoals in het voorgaande concept- lokaal niet vrij is in het kiezen van de ten gehore gebrachte muziek of waarbij men -in tegenstelling tot het voorgaande- lokaal wel vrij is een keuze te maken uit verschillende gedownload collecties. Bij deze laatste optie selecteert de processor, aan de hand van één of

verschillende selectiealgoritmes, verschillende collecties bestanden en legt die selecties vast in verschillende selectiebestanden die via het transmissienetwerk naar de lokale verwerkingsmiddelen worden overgedragen. De lokale verwerkingsmiddelen omvatten in deze voorkeursuitvoering van de uitvinding een lokaal selectie-orgaan voor het naar

5 believen van de abonnee kunnen selecteren van één van die verschillende selectiebestanden. In dit geval heeft de winkelier etc. dus de beschikking over verschillende collecties muziek/videobestanden waaruit gekozen kan worden.

In de laatste optie zijn er lokaal dus verschillende collecties bestanden met in totaal (veel) meer bestanden dan bij de optie dat er lokaal geen keuze uit collecties kon
10 worden gemaakt. Het "verversen" van de collecties is hier een groter probleem, daar de daarvoor benodigde tijd en middelen beperkt zijn. Er kan echter een aanmerkelijk tijd/middelen-winst worden verkregen door het lokale selectie-orgaan de door de abonnee gemaakte selecties te laten vastleggen in een "log"-bestand en de centrale processor dat logbestand via het transmissienetwerk uit te laten lezen en onder besturing
15 daarvan, een deel van de door de abonnee daadwerkelijk gebruikte collecties resp. individuele bestanden te laten vervangen door nieuwe, opnieuw uit de database geselecteerde bestanden.

De uitvinding zal hieronder aan de hand van enige figuren worden geïllustreerd.

FIGUURBESCHRIJVING

20 Figuur 1 toont een eerste uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding. Een centrale database 1 werkt samen met of is geïncorporeerd in een computer 4. In de database 1 is een grote collectie (bijvoorbeeld MPEG resp. JPEG gecodeerde) audio- (of video-) files opgeslagen. Er zijn (sub)collecties van verschillende muziekstijlen, van middeleeuwse kamermuziek tot hedendaagse popmuziek en bovendien nog muziek uit verschillende
25 werelddelen.

De service die met behulp van het hier te beschrijven systeem wordt geboden bestaat erin dat abonnees uit het hele scala van muziek (hetzelfde geldt uiteraard mutatis mutandis voor video) een selectie kunnen maken aan de hand van een centraal selectie-algoritme, welke selectie, na via het transmissienetwerk 3 te zijn "gedownload", lokaal,

- op de abonneelokatie, ten gehore kan worden gebracht. Voorts omvat de service dat de geselecteerde files (muziekstukken) regelmatig worden vervangen door andere, met inachtneming van de door het selectie-algoritme gegevens selectieregels. Door dat laatste blijven de geselecteerde muziekgenres dezelfde, maar worden de muziekstukken
- 5 binnen die genres vervangen. Bij het verversen van muziekstukken wordt -door een verversingsalgoritme- er, ondermeer op gelet dat een er voldoende samenhang (genre) en variatie is tussen een vervangend muziekstuk en de muzikale context waarin het geplaatst wordt. overigens geldt dat ook voor het selectie-algoritme; selectie-algoritme en verversingsalgoritme zijn dus grotendeels congruent.
- 10 De in de centrale computer 4 geladen software omvat een selectie-algoritme waarmee, aan de hand van selectiegegevens als genre, componist, instrumentarium, etc. uit de database een collectie bestanden (muziek files) wordt geselecteerd. De bestandsgegevens (zoals recordnummers) van die geselecteerde bestanden wordt vastgelegd in een selectiebestand ("play list") 5. Vervolgens worden de geselecteerde bestanden en
- 15 een replica van het selectiebestand 5' via het transmissienetwerk 3 naar de lokale computer 2 van de abonnee overgedragen en opgeslagen (1', 5'). Onder besturing van het selectiebestand 5' kunnen vervolgens de geselecteerde bestanden 1' worden weergegeven via een geluisinstallatie 6. In dit concept kan de lokale gebruiker alleen kiezen tussen afspelen of niet afspelen van de overgedragen muziekbestanden 1', onder
- 20 besturing van bestand 5'. Dit concept is in het bijzonder bruikbaar voor winkelketens e.d. met een uniforme huisstijl, inclusief de (achtergrond)muziek.
- De processor, dat wil zeggen de computer 4 met de geladen software vervangt, onder besturing van een verversingsalgoritme, periodiek een deel van de collectie geselecteerde en naar de lokale verwerkingsmiddelen overgedragen bestanden door
- 25 opnieuw uit de database geselecteerde bestanden. Zoals gezegd, wordt daarbij gelet op het juiste genre (het nieuwe bestand moet uit dezelfde genre-subset komen als het oude bestand) en variatie in ondermeer componisten en uitvoerende musici.
- Als -in tegenstelling tot bij winkelketens met volstrekt uniforme presentatie- het gewenst is dat de lokale abonnee zelf een keuze kan maken uit een serie

muziekcollecties (5'), die elk volgens een zekere logica zijn samengesteld (door middel van een selectie-algoritme), komt voor de architectuur van figuur 1 die van figuur 2 in de plaats.

- In de architectuur van figuur 2 selecteert de processor 4 aan de hand van één of
- 5 verschillende selectiealgoritmes, verschillende collecties bestanden en legt die selecties vast in verschillende selectiebestanden ("play lists"), tezamen aangeduid door 5''. Die selectiebestanden 5'' worden via het transmissienetwerk 3 naar de lokale processor 2 overgedragen, tezamen met de geselecteerde bestanden. In deze architectuur zijn dat dus
- 10 doorgaans meer dan in het voorgaande uitvoeringsvoorbeeld. De lokale verwerkingsmiddelen 2 omvatten een lokaal selectie-orgaan voor het naar believen van de abonnee uit de verschillende gedownloade selectiebestanden (hier aangeduid met 5''') kunnen selecteren van een selectiebestand. Het genoemde lokale selectieorgaan maakt bij voorkeur deel uit van de software waarmee de lokale computer 2 is geladen. Door middel van scherm en muis/toetsenbord kan dus ad libitum een keuze worden
- 15 gemaakt uit één van de gedownloade "play listst" 5'''.
- Doordat er in deze optie (veel) meer bestanden gedownload zijn, vergt het verversen ervan ook meer capaciteit. Vooral als het aantal bestanden aanzienlijk is, kan het regelmatig verversen ervan problematisch worden. Daar is echter de volgende voorziening op getroffen.
- 20 Het lokale selectie-orgaan, geïncorporeerd in de computer 2, legt de achtereenvolgens door de abonnee gemaakte selecties vast in een "logbestand" 7. De centrale processor 4 leest periodiek die in het logbestand vastgelegde selecties uit via het transmissienetwerk. Onder besturing van dat "ge-uploade" logbestand 7' en een verversingsalgoritme, vervangt de centrale processor 4 periodiek een deel, enkele bestanden, van de collectie
- 25 bestanden in de lokale verwerkingsmiddelen 2 door opnieuw uit de centrale database 1 bestanden te selecteren. Ook het desbetreffende selectiebestand uit de set 5'' wordt bijgewerkt. De nieuwe bestanden en het bijgewerkte selectiebestand worden naar de lokale computer 2 gezonden. De computer 2 vervangt de oude bestanden in 1' en de oude "play list". in 5''' door de nieuwe. Door gebruik te maken van een logbestand per

abonnee wordt het te aantal te verversen bestanden aanmerkelijk gereduceerd, namelijk tot de lokale bestanden die door de abonnee daadwerkelijk geselecteerd zijn.

CONCLUSIES

1. Systeem voor de distributie van audio- of videobestanden, omvattende een centrale database (1) met audio- resp. videobestanden, lokale verwerkingsmiddelen (2) voor de verwerking en weergave van de bestanden en een transmissienetwerk (3) voor de transmissie van de bestanden van de centrale database naar de lokale verwerkingsmiddelen, **gekenmerkt door** een processor (4) voor het aan de hand van een selectie-algoritme uit de database selecteren van een collectie bestanden en het vastleggen van die selectie in een selectiebestand (5) alsmede voor het via het transmissienetwerk naar de lokale verwerkingsmiddelen van een abonnee overdragen van replica's van zowel het selectiebestand (5') als de geselecteerde bestanden (1') zelve, waarbij de lokale verwerkingsmiddelen onder besturing van het selectiebestand de geselecteerde bestanden kunnen doen weergeven via weergavemiddelen (6).
2. Systeem volgens conclusie 1, **met het kenmerk dat** de processor onder besturing van een verversingsalgoritme periodiek een deel van de collectie geselecteerde en naar de lokale verwerkingsmiddelen overgedragen bestanden vervangt door opnieuw uit de database geselecteerde bestanden.
3. Systeem volgens conclusie 1, **met het kenmerk dat** de processor, aan de hand van één of verschillende selectiealgoritmes, verschillende collecties bestanden selecteert en die selecties vastlegt in verschillende selectiebestanden die via het transmissienetwerk naar de lokale verwerkingsmiddelen worden overgedragen, waarbij de lokale verwerkingsmiddelen een lokaal selectie-orgaan omvatten voor het naar believen van de abonnee selecteren van één uit de verschillende selectiebestanden.
4. Systeem volgens conclusie 3, **met het kenmerk dat** het lokale selectie-orgaan achtereenvolgens door de abonnee gemaakte selecties vastlegt, waarbij de processor die in het lokale selectie-orgaan vastgelegde selecties via het transmissienetwerk uitleest en onder besturing daarvan, al dan niet mede onder besturing van een verversingsalgoritme periodiek een deel van de collectie geselecteerde en naar de

lokale verwerkingsmiddelen overgedragen bestanden vervangt door opnieuw uit de database geselecteerde bestanden.

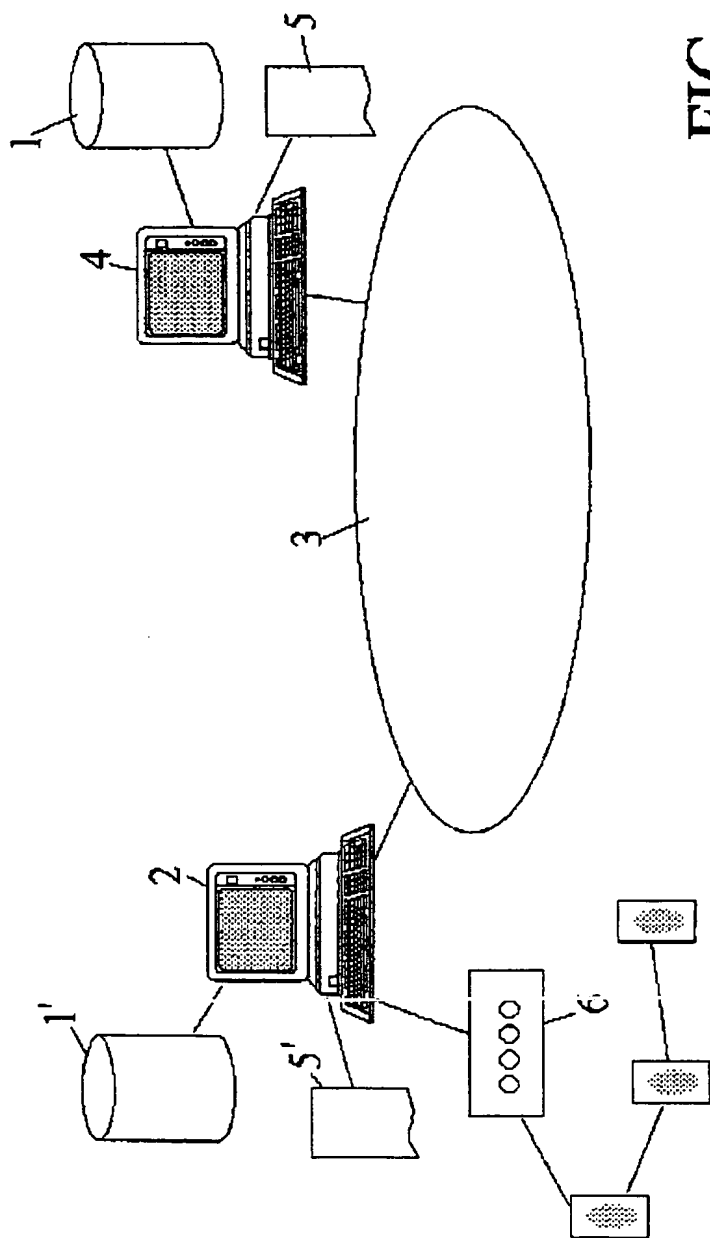


FIG. 1

9/14/13

2

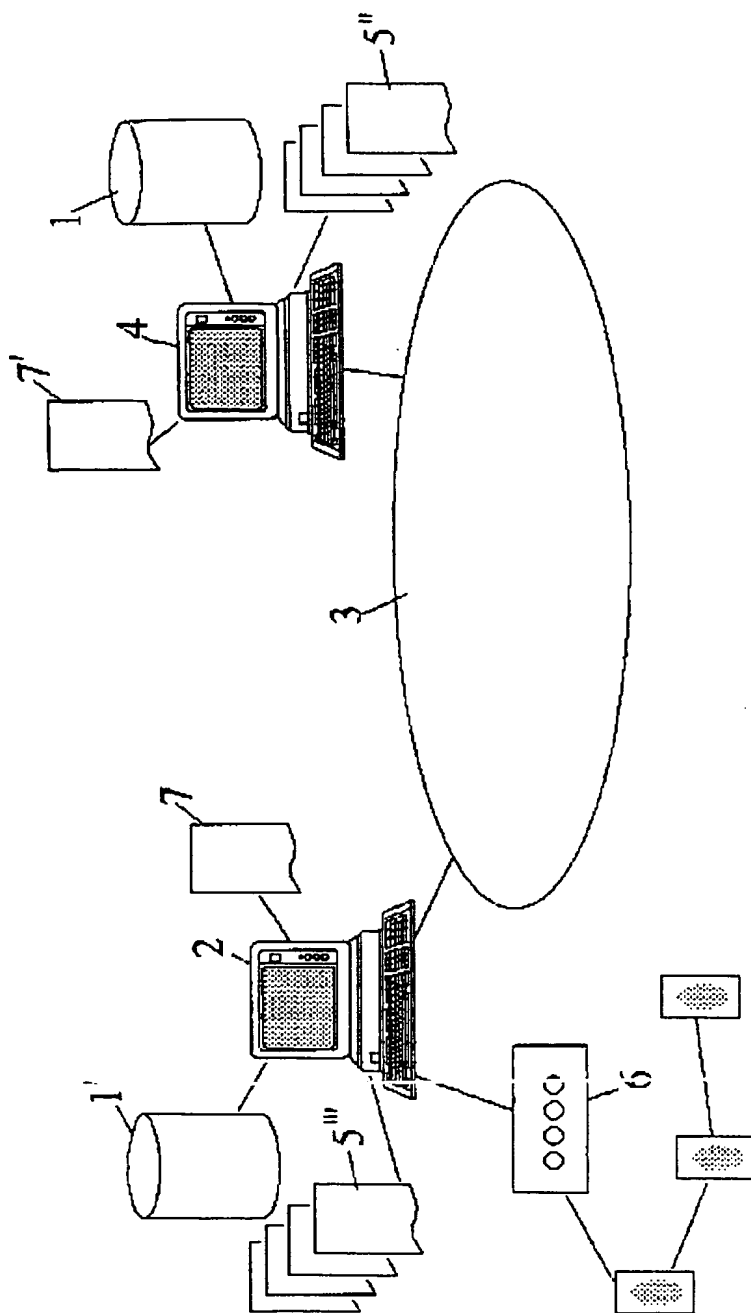


FIG. 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.